

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

▶ 國泰女子籃球隊三年來重要比賽技術分析研究

doi:10.6222/pej.0003.198112.1905

體育學報, (3), 1981

Physical Education Journal, (3), 1981

作者/Author：郭月娥

頁數/Page：59-72

出版日期/Publication Date：1981/12

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.6222/pej.0003.198112.1905>



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



國泰女子籃球隊三年來 重要比賽技術分析研究

淡江大學
郭月娥

摘要

本研究係利用國泰女子籃球隊三年來參加區運，自由盃及中正盃之比賽的技術情況，其中勝37場敗9場做為比較分析基礎來探討平均得分、平均失分、投中率、罰中率、反彈球、搶截、助攻、阻攻、失誤及違例等技術，我們也把得勝與失敗場次的比率計算出來，其中以投中率之計算一次就可了解比率之多少有關勝負之比例。我們在技術各項目中，比較強調技術與體能並行的重要性，也因為勝負分開分析研討，才能提供充分的資料說明勝與負的差異性，所有的資料我們也以變異分析法來求取差異顯著性，我們發現，在統計上有顯著差異性的項目有得分，投中率、搶截球及阻攻等四項，這些資料提供了如何加強女子籃球訓練的方向，本文探討實可認定。

一、前言

籃球是體力與智力並重的運動，教練的修養，球員的素質，訓練的方法與環境，都應切合需要，才能使技術訓練有較大的成就，近數年來，我國籃球運動在亞洲國際比賽中，由坐

二望一的威望而日漸下降，由中非的霸權成為日韓天下，全國愛好熱心籃球運動者，除了緬懷第三屆世界盃、克難、良友等時代，所帶來的片刻輝煌戰績外，莫不嘆息國內籃球技術水準之進步，不及外國迅速，許多專家學者及實際工作者都大聲疾呼要趕緊培養優秀選手，加強長期訓練，目前的籃球訓練情況，雖有長期訓練的計劃，却缺少長期訓練與目標，把比賽當成訓練，將體能視為超技術，使一些應有純熟的技術與動作，慢慢地從籃球場上消失了，替代的是進步的快速動作，以速度掩蓋了，球員應具備的熟練性，以體能來認定運動員水準，這種偏頗的發展，使每個球隊雖有長期的訓練，却將技術水準保留在某一臨界線，其實籃球運動員除了具備有優異的體能外，最重要的是各種動作與技術的純熟，這就說明沒有個人熟練的動作與技術，那能完成快速而無缺的攻防，先天上比不上歐美的亞洲人，如果不在體能上與技術上加以嚴格的訓練，則又如何與歐美籃球員競爭，因此在原則上，籃球運動員應該在技術上與體能上做並行的強量嚴格訓練，才能使訓練計劃達到預期之目標。

近十年來，國內籃球的技術水準，呈現出

一種停滯的現象，技術與體能都有顯著的進步，但也都與日韓等國有一些沒有克服的差距，這些成果是工商界認真支持的表現，這種成就也是得來不易，這點應該可以加以認定與鼓舞，但是在探討技術來說，我們要問的是，日韓等國也與我們同等努力在推行，甚至可能比我們更努力，那橫擺在我們面前的這些差距又如何追趕呢？我們有充份的資料了解到日韓等國的籃球訓練強度與要求，並不比我們差，加上這幾年來，國內球隊對國際性強量比賽的缺缺，我們的技術水準是否在比較上呈現了退步的跡象呢？這些都是籃球運動推展中的軟體工作 (Soft work)，爲了未來籃球運動的發展，或爲開創籃球運動的輝煌前途，這些工作必須依賴有志之士，共同努力來探討，才能收到事半功倍之效。在男女籃球運動中，一般人比較私

淑女子籃球的推展，但却也是事實，因爲在發展上，女子籃球的訓練比較容易追及歐美的水準，韓日兩國在女子國際籃壇的佳績，就是一個證明，這種看法也有科學上的依據，外國女性的運動風氣較保守，女性和男性在體格，心向與性格的差異國內外相同，因此在女性運動員的努力，較易獲得明顯的成效。

二、我國女子籃球運動的回顧與檢討

我國女子籃球運動從民國四十三年至五十一年止爲良友與純德（國泰前身）全盛時期，在九年中我國女子籃球隊與日韓兩國球隊共比賽了四十三場，結果勝二十三場（53.49%）負十七場（39.53%），和三場（6.98%），其和勝及得失分列表如下：

國 別	平均得分	平均失分	勝	負	和
中華民國	42.5	49.0	韓 18 場 日 5 場	韓 16 場 日 1 場	韓 3 場
日 本	46.0	50.8	中 1 場	中 5 場	
韓 國	41.8	41.1	中 16 場	中 18 場	中 3 場

在本表中我們可以了解中日二國球隊之失分，都多於韓國隊。茲將詳細比賽情況列述於后：

1 民國四十三年：韓國女子籃球代表隊來華訪問，結果是：

49 比 45 純德勝韓國

35 比 42 韓國勝良友

42 比 37 良友勝韓國

（三場平均得分爲 42.0，平均失分爲 41.3）

2 民國四十四年：菲律賓馬尼拉中韓菲三角賽，結果是：

26 比 25 純德勝韓國

3 民國四十五年：良友隊赴韓訪問比賽，結

果是：

25 比 23 良友勝京畿隊

34 比 31 良友勝京畿隊

38 比 36 良友勝韓國代表隊

29 比 29 良友和梨花大學

36 比 36 良友和韓國大學聯隊

28 比 36 良友負淑明大學

37 比 53 良友負淑明大學

（平均得分爲 32.4，平均失分爲 34.8）

良友隊在返國中途，順道訪問日本比賽二場，結果：

57 比 51 良友勝全日本冠軍三井生命隊

42 比 47 良友負興業銀行

(平均得分 49.5, 平均失分 49.0)

4. 民國四十六年：良友再度訪韓比賽十場
結果是：

45 比 34 良友勝淑明大學
58 比 40 良友勝淑明大學
46 比 22 良友勝進明高女
31 比 27 良友勝京畿
31 比 28 良友勝淑明大學校友隊
60 比 24 良友勝全州聯隊
48 比 48 良友和全州聯隊
24 比 37 良友負韓銀
39 比 48 良友負韓銀
26 比 30 良友負淑明大學

(平均得分 40.8, 平均失分 34.4)

5. 民國四十七年：中日韓菲四角賽，純德代表比賽，結果是：

53 比 51 純德勝日本東芝隊 (全日本冠軍)
47 比 41 純德勝日本東芝隊
38 比 54 純德負韓銀隊 (全韓冠軍)
38 比 55 純德負韓銀隊

(平均得分 44.0, 平均失分 50.2)

6. 民國四十八年：馬尼拉中日韓菲四角賽，良友隊與會結果是：

51 比 45 良友勝日本東芝隊
55 比 41 良友勝日本東芝隊
46 比 45 良友勝韓銀隊
37 比 39 良友負韓銀隊
51 比 57 良友負韓銀隊

(平均得分 48.0, 平均失分 45.4)

同年良友隊於七月三度訪韓比賽八場，結果是：

41 比 24 良友勝祥明大學
51 比 37 良友勝淑明大學
52 比 47 良友勝梨花大學
44 比 42 良友勝京畿隊
52 比 41 良友勝全梨花大學
33 比 55 良友負商銀隊

33 比 47 良友負商銀隊

33 比 51 良友負韓銀隊

(平均得分 42.1, 平均失分 43.0)

7. 民國五十一年：光華隊赴菲參加翼注盃，結果是：

56 比 60 光華負韓銀
67 比 80 光華負韓銀
64 比 75 光華負韓銀

(平均得分 62.3, 平均失分 71.7)

國內許多人一直緬懷良友隊時代的戰績，但却忽略了二個事實：

(1) 中華隊的失分多於得分表示防守或得分率有得加強。

(2) 中華隊負於韓國隊的差距相當大：

民國 45 年良友負淑明 12 分 (28 比 36)

良友負淑明 12 分 (37 比 53)

民國 46 年良友負韓銀 13 分 (24 比 37)

良友負韓銀 9 分 (39 比 48)

良友負淑明 4 分 (26 比 30)

民國 47 年純德負韓銀 16 分 (38 比 54)

純德負韓銀 17 分 (38 比 55)

民國 48 年在四角賽中負分較少，分別為 37 比 39, 51 比 57, 在良友訪問韓國時則負分較多：

良友負商銀 22 分 (33 比 55)

良友負商銀 14 分 (33 比 47)

良友負韓銀 18 分 (33 比 51)

民國 51 年光華負韓銀 4 分 (56 比 60)

光華負韓銀 13 分 (67 比 80)

光華負韓銀 11 分 (64 比 75)

今日在追憶過去的歷史時，不可忘記女子籃球運動在二十多年前，已呈現了無法追及韓國的根源，只是缺乏有識之士加以指引，使得一些人經常以為我們的水準在那個時候，似乎要比韓國好，在接下來的十年又是如何呢？那就更差了，我們也列表於下：

賽 別	出賽場數	代表隊	平均得分	平均失分	平均差分	最高失分	最低失分
52 年 朴 盃	6 場	純 德	47.2	72.7	負 25.5	38-81	58-62
53 年 朴 盃	6 場	純 德	60.0	72.5	負 12.5	66-88	67-72
54 年 A B C	4 場	中 華	50.4	83.4	負 33	50-86	51-79
55 年 朴 盃	6 場	光 華	45.0	91.2	負 46.2	35-98	41-81
56 年 朴 盃	6 場	光 華	46.0	78.3	負 32.3	50-89	46-68
57 年 A B C	2 場	中 華	56.0	78	負 22	55-86	57-70
58 年 朴 盃	4 場	亞 東	45.3	72.3	負 27	49-82	46-65
59 年 朴 盃	6 場	光 華	59.8	79.8	負 20	45-79	65-75
60 年 A B C	2 場	中 華	60.5	81.5	負 21	59-91	62-72

由以上的事實看，從民國 52 年後，韓國的女子籃球技術已臻於國際水準，民國 66 年並獲得世界盃亞軍，而我國落後的情況並沒有改善，仍然保持地區性的水準而已，到目前，如果有人說我們的技術水準與日韓比較相差不多，那是不可靠的，幾年來我們與國際強隊的交流並沒有增加，當然無從比較，這些都是我們必須深以為戒的。但我們必須了解，這些歷史上的經驗並不能阻絕我們急起直追的意志。

國泰女子籃球隊是一個傳統優良的球隊，縱橫國內女子籃壇二十多年，不論以純德之名或國泰出賽，國內其他球隊都不敢掉以輕敵，其訓練之嚴格更是國內人所共知，目前雖然沒有以前純德時代的橫掃國內，但許多重要比賽，也只是一二隊，在偶而情況下，才能給予威脅，這種情況只有在亞東鼎盛時期有過，但其並駕之勢，最近又有些微改變了，因此對這個傳統優良的球隊，如果作一番事實的探討，將

更有益於女子籃球運動的發展。

三、本文研究目的

(1)探討國泰女子籃球隊三年來重要比賽的得失功過，以作為同好研究的借石。

(2)探討國泰女子籃球隊實際比賽技術的優劣點，作為今後發展女子籃球運動的依據。

(3)綜合三年來國泰女子籃球隊比賽結果，分析研究比較其結果，以做為今後訓練的資料。

(4)計算比較三年來有關籃球技術水準，以謀求改進訓練及比賽之用。

四、本文研究方法及過程

(1)將三年來國泰女子籃球重要比賽之所有過程分析出比賽之勝負，平均得分，平均失分，得失分比例及勝負分比例，以試比較三年來之得失。

(2)利用比賽之統計表，分析統計每場比賽之投中率、罰中率、反彈球率、搶截球率、助攻率、失誤數及違例數。

(3)利用比賽資料表統計分析三年來失敗場次之得失分比例及勝負分比例。

(4)利用比賽資料表統計分析三年來失敗場次之投中率、罰中率、反彈球率、搶截球率、助攻率、阻攻率、失誤數及違例數。

(5)利用比賽資料表分析統計三年來得勝之得失分比例及勝負分比例。

(6)利用比賽資料表分析統計三年來得勝場次之投中率、罰中率、反彈球率、搶截球率、助攻率、阻攻率、失誤數及違例數。

(7)投中率之計算方法為投中球數除以投球

總數、罰球率之計算方法為罰中球數除以罰球總數；反彈球率為所得反彈球除以敵我雙方之總得反彈球數；搶截球率為我方所截球數除以雙方截球總數；助攻率為我方助攻數除以雙方助攻數總和；阻攻率為我方阻攻數除以雙方阻攻數；失誤及違例數為各場比賽中，我方失誤及違例的總和數。

(8)所有資料，為了比較起見，都經變異分析，來探討其共變異性及差異水準。

五、結 果

(一)三年來國泰女子籃球隊重要比賽勝負別，平均得分，平均失分，得失分比例及勝負分比例統計：

賽 別	勝 負 別	平均得分	平均失分	得失分比例	勝負分比例
民國67年 中正盃	勝三敗二	64.2	59.4	321/297 (0.519)	35/11 (0.761)
民國67年 區 運	勝 五	99.8	58.6	499/293 (0.63)	206/0 (1.0)
民國68年 自由盃	勝五敗一	69.0	58.5	414/351 (0.541)	72/9 (0.889)
民國68年 中正盃	勝四敗二	73.2	64.0	439/384 (0.533)	67/12 (0.873)
民國68年 區 運	勝六敗一	74.0	57.7	518/404 (0.562)	125/14 (0.899)
民國69年 自由盃	勝四敗二	75.3	69.2	452/415 (0.571)	45/7 (0.865)
民國69年 中正盃	勝五敗一	75.2	65.2	451/391 (0.536)	63/3 (0.955)
民國69年 區 運	勝 五	97.4	62.2	487/311 (0.61)	147/0 (1.0)
總 計	勝卅七 敗九	79.6	63.2	3581/2846 (0.557)	760/56 (0.931)

(二)三年來重要比賽技術統計分析：

賽 別	投 中 率	罰 中 率	反 彈 球	搶 截	助 攻	阻 攻	失 誤	違 例
民國 67 年 中 正 盃	126/153 (0.452)	69/20 (0.775)	163/79 (0.674)	36/43 (0.456)	56/12 (0.765)	53/23 (0.697)	65	17
民國 67 年 區 運	215/146 (0.596)	69/17 (0.802)	163/93 (0.637)	72/24 (0.75)	72/8 (0.90)	48/13 (0.787)	51	19
民國 68 年 自 由 盃	171/200 (0.461)	74/28 (0.726)	216/141 (0.605)	84/45 (0.651)	113/29 (0.796)	97/23 (0.808)	90	30
民國 68 年 中 正 盃	183/160 (0.534)	71/19 (0.789)	198/126 (0.611)	56/40 (0.583)	70/29 (0.707)	51/17 (0.75)	79	23
民國 68 年 區 運	210/231 (0.476)	94/43 (0.686)	231/156 (0.647)	76/48 (0.613)	80/10 (0.889)	39/14 (0.736)	89	27
民國 69 年 自 由 盃	178/160 (0.527)	96/22 (0.814)	174/152 (0.534)	60/47 (0.561)	82/31 (0.726)	52/29 (0.642)	77	28
民國 69 年 中 正 盃	186/180 (0.508)	77/17 (0.819)	204/176 (0.537)	63/58 (0.521)	95/34 (0.736)	55/24 (0.696)	72	19
民國 69 年 區 運	223/171 (0.566)	41/8 (0.836)	196/128 (0.605)	78/39 (0.667)	75/17 (0.815)	54/22 (0.711)	57	22
總 計	1366/1248 (0.523)	591/174 (0.773)	1545/105 (0.595)	525/344 (0.604)	643/170 (0.791)	399/165 (0.708)	580/ 725	185/ 23.1

(三)三年來重要比賽失敗場次得失分比例及勝負分比例總計

賽 別	負 分	得 分	失 分	得 失 分 比 例	備 註
67 年中正盃	負電信 9 分	51	60	0.459	
67 年中正盃	負亞東 2 分	62	64	0.492	
68 年自由盃	負亞東 9 分	60	69	0.465	
68 年中正盃	負華航 1 分	74	75	0.497	
68 年中正盃	負亞東 11 分	55	66	0.455	
68 年區運	負北東 14 分	68	82	0.453	
69 年自由盃	負亞東 5 分	73	78	0.483	
69 年自由盃	負華航 2 分	80	82	0.494	延賽十分鐘
69 年中正盃	負亞東 3 分	70	73	0.489	延賽五分鐘
總 計 平 均	56/6.22	531/65.89	649/72.11	4.287/0.476	

四三年來重要比賽失敗場次技術統計：

賽 別	投 中 率	罰 中 率	反 彈 球	搶 截	助 攻	阻 攻	失 誤	違 例
67年中正盃 負 電 信	21/27 (0.438)	9/4 (0.692)	24/17 (0.585)	5/10 (0.333)	8/4 (0.667)	10/5 (0.667)	23/9 (0.719)	2/2 (0.50)
67年中正盃 負 亞 東	26/25 (0.426)	10/3 (0.769)	36/21 (0.632)	7/5 (0.583)	10/4 (0.714)	12/4 (0.75)	9/5 (0.643)	1/1 (0.5)
68年自由盃 負 亞 東	25/38 (0.397)	10/2 (0.833)	27/30 (0.474)	9/1 (0.90)	13/8 (0.419)	16/3 (0.842)	10/11 (0.476)	3/2 (0.6)
68年中正盃 負 華 航	27/21 (0.563)	20/5 (0.80)	24/19 (0.558)	7/2 (0.778)	9/3 (0.75)	5/2 (0.714)	11/6 (0.647)	2/1 (0.667)
68年中正盃 負 亞 東	22/27 (0.449)	11/1 (0.917)	30/27 (0.526)	7/10 (0.412)	2/7 (0.222)	10/3 (0.769)	12/2 (0.857)	2/2 (0.5)
68 年區運 負 華 航 (北東)	23/35 (0.397)	22/11 (0.667)	21/29 (0.42)	6/8 (0.429)	11/2 (0.846)	8/5 (0.615)	19/6 (0.76)	1/5 (0.167)
69年自由盃 負 亞 東	32/30 (0.516)	9/4 (0.692)	22/23 (0.489)	11/5 (0.688)	9/5 (0.643)	6/3 (0.667)	6/13 (0.316)	7/3 (0.7)
69年自由盃 負 華 航	33/29 (0.541)	14/1 (0.933)	28/35 (0.444)	6/11 (0.353)	15/3 (0.833)	11/8 (0.579)	17/5 (0.772)	5/6 (0.455)
69年中正盃 負 亞 東	31/30 (0.508)	8/1 (0.889)	20/24 (0.455)	14/8 (0.636)	13/4 (0.765)	8/6 (0.571)	12/10 (0.546)	2/7 (0.222)
總 計	240/272 (0.469)	113/32 (0.779)	232/225 (0.508)	72/60 (0.546)	90/40 (0.692)	86/39 (0.688)	119/67 (0.639)	25/29 (0.463)

(五)三年來國泰女子籃球隊重要比賽得勝場次得失分比例及勝負分比例統計：

賽 別	平 均 勝 分	平 均 得 分	平 均 失 分	得 失 分 比 例	勝 場 次
67年中正盃	35/11.67	208/69.33	173/57.67	0.546	華航、台電、台元
67 年 區 運	206/41.2	499/99.8	293/58.6	0.630	新竹、中縣、北西、北南、北東
68年自由盃	72/14.4	354/70.8	282/56.4	0.557	台電、台元、南亞、電信、華航
68年中正盃	67/16.75	310/77.5	243/60.75	0.561	電信、台電、台元、南亞
68 年 區 運	125/20.83	450/75	322/53.67	0.583	桃園、苗縣、北南、北南、北東、北東
69年自由盃	45/11.25	299/74.75	255/63.75	0.539	台電、電信、南亞、台元
69年中正盃	63/12.6	381/76.2	318/63.6	0.545	電信、台電、南亞、華航、台元
69 年 區 運	147/29.4	487/97.4	340/68.0	0.589	中縣、北西、北北、北東、北東
總 計 平 均	760/20.54	2988/80.76	2226/60.16	455/0.569	三十八場

(六)三年來重要比賽得勝場次技術統計

賽 別	投 中 率	罰 中 率	反 彈 球	搶 截	助 攻	阻 攻	失 誤	違 例
67年中正盃	79/91 (0.465)	50/13 (0.794)	103/41 (0.715)	24/28 (0.462)	38/40 (0.905)	31/14 (0.689)	34	14
67 年 區 運	215/46 (0.596)	69/17 (0.802)	163/93 (0.637)	72/24 (0.75)	72/8 (0.9)	48/13 (0.787)	51	19
68年自由盃	146/162 (0.474)	64/26 (0.711)	189/111 (0.63)	75/44 (0.63)	100/21 (0.826)	8/20 (0.802)	41	18
68年中正盃	134/112 (0.545)	40/13 (0.755)	144/80 (0.643)	42/28 (0.6)	59/19 (0.756)	36/12 (0.75)	75	19
68 年 區 運	187/196 (0.488)	72/12 (0.766)	210/127 (0.623)	70/40 (0.636)	69/8 (0.896)	31/9 (0.775)	77	25
69年自由盃	147/130 (0.531)	87/18 (0.829)	152/129 (0.541)	49/42 (0.539)	71/26 (0.732)	46/26 (0.639)	71	21
69年中正盃	153/151 (0.503)	63/16 (0.798)	176/141 (0.555)	57/47 (0.548)	80/31 (0.721)	44/16 (0.733)	55	14
69 年 區 運	192/141 (0.577)	33/7 (0.825)	176/104 (0.629)	64/31 (0.674)	62/13 (0.827)	47/16 (0.746)	45	20
總 計 平 均	1253/1029 (0.549)	478/132 (0.784)	1313/826 (0.614)	453/284 (0.615)	551/130 (0.809)	364/126 (0.743)	449/2.14	150/405

六、各項資料變異分析處理

(一)得分之變異分析：變異係數為 11.66 %，有顯著性。

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	6037.9	862.56	10.29
機 差	38	3186	83.84	
總 計	45	9223.9		

* 顯著水準為 0.05 為 2.37，0.01 為 3.07

(二)得分之 L.S.D. 測驗：* 為 5 % = 10.91，** 為 1 % = 14.69

67 年區運	99.8								
69 年區運	97.4	2.4							
69 年自由盃	75.33	24.47 **	22.07 **						
69 年中正盃	75.17	24.63 **	22.23 **	0.16					
68 年區運	74	25.8 **	23.4 **	1.33	1.17				
68 年中正盃	73.17	26.63 **	24.23 **	2.16	2.0	0.83			
68 年自由盃	69	30.8 **	28.4 **	6.33	0.17	5.0	4.17		
67 年中正盃	64.2	35.6 **	33.2 **	11.13 *	10.97 *	9.8	8.97	4.8	

(三)失分變異分析：變異係數為 21.3 %，無顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	854.51	122.07	0.686
機 差	38	6762.99	177.97	
總 計	45	7617.5		

(四)失分之 L.S.D. 測驗：* 為 5 % = 15.89，** 為 1 % = 21.40

69 年自由盃	69.17								
69 年區運	68	0.17							
69 年中正盃	65.17	4.0	2.83						
68 年中正盃	64	5.17	4.0	1.17					
67 年區運	59.4	9.77	8.6	5.6	4.6				
67 年中正盃	58.6	10.57	9.4	6.57	5.4	0.8			
68 年自由盃	58.5	10.67	9.5	6.67	5.5	1.1	0.1		
68 年區運	57.71	11.46	10.29	7.46	6.29	1.69	0.89	0.79	

(五)投中率變異分析：變異係數為 12.6%，具 0.05 顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	0.0884	0.01263	2.986
機 差	38	0.1606	0.00423	
總 計	45	0.249		

(六)投中率之 L.S.D. 測驗：* 為 5% = 0.077，** 為 1% = 0.1039

67 年區運	0.592								
69 年區運	0.569	0.023							
68 年中正盃	0.534	0.058	0.035						
69 年自由盃	0.526	0.066	0.043	0.008					
69 年中正盃	0.509	0.083 *	0.06 *	0.025	0.017				
68 年區運	0.48	0.112 **	0.089 *	0.054	0.046	0.029			
68 年自由盃	0.462	0.13 **	0.107 **	0.072	0.064	0.047	0.018		
67 年中正盃	0.459	0.461 **	0.11 **	0.075	0.067	0.05	0.021	0.003	

(七)罰中率變異分析：變異係數 3.92%，無顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	0.225	0.0321	1.07
機 率	38	1.143	0.03	
總 計	45	1.368		

(八)罰中率之 L.S.D. 測驗：* 為 5% = 0.2064，** 為 1% = 0.2779

68 年中正盃	0.821								
69 年區運	0.821	0							
69 年自由盃	0.82	0.01							
69 年中正盃	0.806	0.015	0.014						
67 年區運	0.798	0.023	0.022	0.008					
67 年中正盃	0.765	0.056	0.055	0.041	0.033				
68 年區運	0.68	0.141	0.14	0.126	0.118	0.085			
68 年自由盃	0.633	0.188	0.187	0.173	0.165	0.132	0.047		

(九)反彈球變異分析：變異係數為21.2%，無顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	247	35.29	0.704
機 差	38	1904	50.11	
總 計	45	2151		

註：反彈球率最好是69年區運，平均為37.4，最差是69年自由盃平均為29.0，其間相差8.4，皆未達5%（8.43）及1%（11.36）之顯著水準，故不予比較。

(十)搶截球變異分析：變異係數為33.57%，有顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	297.15	56.74	3.865
機 差	38	558	14.68	
總 計	45	885.15		

(十一)搶截球之L.S.D. 測驗：*為5% = 4.565，**為1% = 6.148

69年區運	15.6								
67年區運	14.4	1.2							
68年自由盃	14.0	1.6	0.4						
68年區運	10.86	4.74 *	3.54	3.14					
69年中正盃	10.5	5.1 *	3.9	3.5	0.36				
69年自由盃	10.0	5.6 *	4.4	4.0	0.86	0.5			
68年中正盃	9.33	6.27 **	5.07 *	4.67 *	1.53	1.17	0.67		
67年中正盃	7.2	8.4 **	7.2 **	6.8 **	3.63	3.3	2.8	2.13	

(十二)助攻數變異分析：變異係數為35.25%，無顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	263.73	37.68	1.523
機 差	38	943.92	24.84	
總 計	45	1207.65		



(三)助攻數之L.S.D. 測驗：* 爲 5 % = 5.938 , ** 爲 1 % = 7.994

68 年自由盃	18.83								
69 年中正盃	15.83	3.0							
69 年區運	15.0	3.83	0.83						
67 年區運	14.4	4.43	1.43	0.6					
69 年自由盃	13.67	5.16	2.16	1.33	0.73				
68 年區運	12.29	6.54 *	3.54	2.71	2.11	1.38			
68 年中正盃	11.5	7.33 *	4.33	3.5	2.9	2.17	0.79		
67 年中正盃	11.2	7.63 *	4.63	3.8	3.2	2.47	1.09	0.3	

(四)阻攻數變異分析：變異係數爲 35.1 %，有顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	396.97	56.71	4.71
機 率	38	457.4	12.04	
總 計	45	854.37		

(五)阻攻數之L.S.D. 測驗：* 爲 5 % = 3.925 , ** 爲 1 % = 5.566

68 年自由盃	16.17								
69 年區運	10.8	5.37 *							
67 年中正盃	10.6	5.57 *	0.2						
67 年區運	9.6	6.57 **	1.2	1.0					
69 年中正盃	9.17	7.0 **	1.63	1.43	0.43				
69 年自由盃	8.67	7.5 **	2.13	1.93	0.93	0.5			
68 年中正盃	8.5	7.67 **	2.3	2.1	1.1	0.67	0.17		
68 年區運	5.57	10.6 **	5.23 *	5.03 *	4.03 *	3.6	3.1	2.93	

(六)失誤數的變異分析：變異係數爲 30.85 %，無顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	101.52	14.503	0.926
機 差	38	595.09	15.66	
總 計	45	696.61		

(㉔)失誤數之 L.S.D. 測驗：* 為 5 % = 4.476，** 為 1 % = 6.348

68 年自由盃	15								
67 年中正盃	15	0							
68 年中正盃	13.17	1.83	1.83						
69 年自由盃	12.83	2.17	2.17	0.34					
68 年區運	12.71	2.29	2.29	0.46	0.12				
69 年中正盃	12.0	3.0	3.0	1.17	0.83	0.71			
69 年區運	11.4	3.6	3.6	1.77	1.43	1.31	0.6		
67 年區運	10.2	4.8 *	4.8 *	2.97	2.63	2.51	1.8	1.2	

(㉕)違例數的變異分析：變異係數為 59.7 %，無顯著性

變異原因	自由度	平方和	均 方	F
各項比賽	7	16.53	2.361	0.411
機 差	38	218.45	5.749	
總 計	45	234.98		

註：違例最多的是 68 年自由盃，平均為 5.0，而最少的是 69 年中正盃，平均為 3.167，其間相差為 1.833，皆未達 5 % (2.712) 及 1 % (3.846) 之顯著水準，故不予比較。

七、討 論

(1)純德式的霸業已不復呈現在國泰隊上，但國泰三年之戰績仍然可圈可點，從已往歷史看，女子籃球隊在防守上應當加強，以免失分過多，三年來的比賽，得分最多的是 67 年及 69 年區運，因為區運會時，所遭遇的敵隊，並非全是國內甲組球隊，得分數高但平均失分並未因所遇敵隊之實力較差而減少，此足為一般球隊戒，變異分析時，全部賽程呈顯著性，變異係數亦不甚大。在所有失敗的九場比賽中，得失分也與全部比賽呈現相同情況，得分率只有 0.476 與全部比賽得分率的 0.557 相差甚大，也應防範為佳。

(2)在投中率的比率中，全部賽項之投中率為 0.523，而九場失敗之投中率只有 0.469，而得勝 38 場之投中率有 0.549，資料經統計分析後投中率之變異有 0.05 之顯著水準，因

此我們可以認定投中率之高低與勝敗有關，當然投中率也應與對敵之強弱有關，但從區運之比例來看 67 年區運之投中率有 0.596，而 68 年之投中率却只有 0.476；從失敗的場次來看，以 68 年區運時對華航化身之北東隊為最低，只有 0.397，因此影響了全部比例，就整個比例來看，雖然比以前進步，但仍然無法了解在國際強隊的比賽中，能否維持這種比例，就是這種比例也無法與日本（大約 56 %）或韓國（58 %）的投中率相比，扣除區運之特殊比例不談，全部在甲組球隊比賽中的比例只有 0.504 兩相比較，實有待加強。

(3)罰中率三年來的總比例是 0.773，失敗九場之比例為 0.779，而得勝之總比例為 0.784，經變異分析結果沒有顯著之差異，罰中率比以前進步很多，也可見與球賽勝負沒有大關係，根據許多資料顯示比以前日本（61 %）與韓國（67 %）等要好很多。

(4)反彈球的比列與勝負有關，三年來得勝球賽之總比列為0.614，而失敗九場之比列為0.508，但這些比列在統計上沒有特別顯著的差異性，一般來說三年的統計結果，反彈球之獲得國泰有利（比率為0.595），這種反彈球的獲得，也可反應出球賽好壞的情況。

(5)除阻攻及搶截外，其他技術都沒有統計上之顯著性，但是按照比列來看，國泰隊在搶截、助攻、阻攻等技術稍優勢，在各場比賽中，失誤稍嫌過多，每場10.21次，違例次數則極少，實可資證。

(6)根據以上之探討，我們了解國泰隊優良傳統與訓練的表現，可做為其他球隊之應用，唯在投中率、反彈球及失誤比列上應多加強。

八、建 議

(1)比賽應盡可能劃分季節，使各教練能依球隊之缺點加強改善，三年來國泰隊之各種技術雖有進步，但仍稍嫌緩慢，其他各隊可想而知，劃分季節才能真正加強訓練。

(2)培養軟體人材，以便充分了解各球隊之缺失或努力方向。

(3)加強外國資料搜集，本文研究時，大都就地取材，世界各國強隊之資料，平常不易獲得，各隊教練如何訂定或加強訓練計畫？

(4)加強球員之體能重要，也不可忽略技術之培養，才能真正符合籃球運動的理想、體能、智力及技術缺一不可。

(5)加強國際交流，吸收真正面對一流國際

球隊之經驗，避免目前各球隊，經常發生青黃不接情況。

(6)訓練應該分類分工合作，各隊應有教練團，來分擔球隊訓練工作。

九、參考文獻或著作

(1)朱裕厚：最新籃球快攻訓練法 師大體育學會 1961。

(2)湯銘新、張正歐、史金尼籃球教練術 中華籃委會 1965。

(3)湯銘新：女子籃球訓練研究 中華籃委會 1971。

(4)籃球比賽戰績集：中華籃委會 1970。

(5)江良規：籃球指引 台灣省體育社 1954。

(6)劉世珍、湯銘新：籃球講座 中華籃委會 1961。

(7)林承謀：籃球訓練基本理論提要與訓練方法之探討，大專體育學術研討會 1971。

(8)王復旦：由籃球運動落後再談國民體育的基本問題，國民體育季刊六期 1970。

(9)籃球選手的彈性分析：體專學苑 1972。

(10)牛炳鎰：籃球運動防守方式之演變；國民體育季刊18期 1973。

(11)吳賢一：發展籃球運動之我見：國民體育季刊20期 1974。

(12)民生報專論：籃球之力學探討：中美體育研究會 1981。